

# Pengelolaan Sampah Permukiman Wilayah Malang Barat Berbasis Karakteristiknya

*by* Titik Poerwati

---

**Submission date:** 04-Mar-2020 10:23AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1268873264

**File name:** 7.\_Pengelolaan\_sampah\_permukiman\_wilayah\_malang.pdf (298.01K)

**Word count:** 1492

**Character count:** 9205

# Pengelolaan Sampah Permukiman Wilayah Malang Barat Berbasis Karakteristiknya

Sudiro<sup>(1)</sup>, Anis Artiyani<sup>(1)</sup>, Titik Poerwati<sup>(2)</sup>

5

<sup>(1)</sup> Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang.

<sup>(2)</sup> Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang.

## Abstrak

Pertumbuhan penduduk dan segala aktivitasnya <sup>1</sup> Kabupaten Malang cenderung semakin meningkat. Di sisi lain, aktifitas permukiman sebagai salah satu <sup>1</sup> sumber sampah yang cukup besar. Sehingga, pengelolaan persampahan menjadi prioritas utama. Pengelolaan sampah harus sesuai dengan karakteristik sampah dan wilayahnya. Penelitian ini dilakukan guna mendapatkan model pengelolaan sampah permukiman di Kabupaten Malang wilayah Barat, berdasarkan karakteristik sampah dan wilayahnya. Tinjauannya adalah tiga aspek utama, yaitu (1) Karakter wilayah (2) Karakteristik dan timbunan sampah (3) Sistem pengelolaan sampah eksisting. Hasil penelitian menunjukkan, eksisting pengelolaan sampah masih menggunakan paradigma lama, model **kumpul-angkut-buang**. Timbunan sampah domestik sebesar 1,14 L/org/Hari, dengan sampah organik sebesar 68,67 %. Komposisinya adalah kertas, kayu, tekstil, karet/ kulit, plastik, logam, gelas/ kaca, dan residu seperti pampers dan stereofom. Karakteristik lahannya sebagian besar masih lahan terbuka, tegalan dan sawah. Berdasarkan karakteristik sampah dan lahan yang ada konsep potensial yang dapat diterapkan adalah mengelola sampah model reduksi dan recycle berbasis masyarakat.

**Kata-kunci** : reduksi sampah, sampah permukiman

## Pendahuluan

Pertumbuhan penduduk dan segala aktivitasnya dari waktu ke waktu cenderung semakin meningkat, demikian juga yang terjadi di Kabupaten Malang <sup>1</sup>. Sebagaimana diketahui bahwa Kabupaten Malang adalah salah satu wilayah di Jawa Timur yang memiliki wilayah cukup luas dan jumlah penduduk yang besar juga. Dimana secara geografis wilayah Kabupaten Malang dibatasi oleh wilayah Kota Malang dan wilayah Kota Batu. Berdasarkan tinjauan fungsionalnya wilayah ini terbagi menjadi kawasan <sup>1</sup> desa dan kawasan perkotaan. Di wilayah perkotaan pertumbuhan fasilitas penunjang serta perdagangan dan jasa cukup pesat, maka penduduk juga semakin banyak menempati wilayah pusat - pusat perkotaan. Akibatnya, kepadatan penduduk semakin <sup>1</sup> meningkat di wilayah yang bersangkutan. Di sisi lain bahwa, aktifitas perkotaan dan komponennya termasuk dalam hal ini penduduk, merupakan salah satu sumber

sampah yang cukup besar. Oleh sebab itu pengelolaan persampahan di wilayah perkotaan menjadi prioritas utama. Di satu sisi pengelolaan sampah permukiman harus dilakukan sesuai dengan karakteristik wilayahnya agar optimal.

Pengelolaan sampah yang dilakukan di <sup>2</sup> kabupaten Malang saat ini sebagian besar masih menggunakan paradigma lama, yaitu **kumpul-angkut dan buang**. Model pengelolaan sampah yang demikian ini sebagian besar pelaksanaannya masih bertumpu pada pemerintah. Memang tidak dapat dipungkiri bahwa pemerintah berkewajiban memfasilitasi masyarakat dan komponennya dalam upaya pengelolaan lingkungan. Model pengelolaan sampah tersebut memerlukan sarana dan prasarana yang harus memadai untuk mencapai kondisi optimal, sehingga sudah pasti diperlukan biaya yang tinggi.

Oleh karena sampah adalah dihasilkan dari aktivitas masyarakat, maka sudah seharusnya

ditanamkan bahwa pengelolaan sampah juga menjadi tanggung jawab bersama. Sinergi antara masyarakat dengan pemerintah akan menghasilkan model pengelolaan sampah yang baik. Di satu sisi, berdasarkan letak geografis Kabupaten Malang, sangat diperlukan model pengelolaan sampah yang relevan dengan kondisi serta karakter wilayahnya. Penelitian ini dilakukan guna mendapatkan model pengelolaan sampah permukiman di Kabupaten Malang, khusus untuk sub wilayah Malang Barat, berdasarkan karakteristik wilayahnya.

### Metodologi

3

Jelaskan jenis metode yang digunakan: kualitatif, kuantitatif atau *mixed-method* (Creswell, 2008); dan/atau kategori sifat penelitian: deskriptif, eksploratif atau eksplanatori (Groat & Wang, 2002) disertai rincian metode pengumpulan data dan metode analisis data yang digunakan. Pada bagian ini juga dapat dijelaskan perspektif yang mendasari pemilihan metode tertentu.

#### Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan, adalah survei, observasi dan sampling lapangan. Metode sampling dengan menggunakan model grab sampling.

#### Metode Analisis Data

Analisa data dilakukan dengan metode deskriptif-Kualitatif. Metode deskriptif dilakukan untuk menjabarkan karakteristik wilayah dan potensi-potensinya, menjabarkan ketersediaan sarana dan prasarana yang ada, menjabarkan kondisi eksisting persampahan dan pengelolaannya. Selanjutnya, dilakukan analisa kualitatif guna merumuskan model pengelolaan sampah yang sesuai dengan karakteristik wilayah dan kondisi eksisting persampahan.

### Analisis dan Interpretasi

#### Analisa Timbulan Sampah

Berdasarkan hasil analisa dari hasil sampling di 3 Kecamatan yang termasuk dalam kawasan wilayah Malang Barat, didapatkan nilai timbulan sampah untuk masing-masing Kecamatan.

**Tabel 1.** Hasil Analisa Timbulan Sampah

No	Nama Kecamatan	Timbulan Sampah		
		Berat Sampah (kg/org/hr)	Volume Sampah (m <sup>3</sup> /org/hr)	Volume Sampah (L/org/hr)
1	Ngantang	0,30	0,00106	1,06
2	Pujon	0,31	0,00154	1,54
3	Kasembon	0,28	0,0008	0,821
Rata-rata timbulan		0,30	0,0011	1,14

Sumber: Hasil Analisa, 2016

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa rata – rata timbulan sampah domestik untuk di wilayah Malang Barat ini adalah sebesar 1,14 liter/orang/hari. Besaran ini masih dalam katagori sedang.

#### Analisa Karakteristik Sampah

Karakteristik sampah di wilayah dikawasan ini diketahui terdapat 2 jenis, yaitu sampah basah dan sampah kering.

**Tabel 2.** Analisa Karakteristik Sampah

No	Nama Kecamatan	Komposisi Sampah (kg)		Komposisi Sampah (%)	
		Sampah Basah	Sampah Kering	Sampah Basah	Sampah Kering
1	Ngantang	43,22	7,79	80,01%	19,99%
2	Pujon	32,90	23,28	59,90%	40,10%
3	Kasembon	44,45	22,14	66,09%	33,91%
Rata-rata timbulan		40,19	17,74	68,67%	31,33%

Sumber: Hasil Analisa, 2016

Ditinjau dari karakteristiknya, diketahui bahwa sampah basah mempunyai nilai 68,67 %. Ditinjau dari aspek pengelolaan, maka dapat disampaikan bahwa sampah yang ditimbulkan ini sebagian besar dapat didegradasi oleh alam. Sehingga keberadaannya sebetulnya tidak akan membutuhkan banyak lahan untuk mengelolanya, jika dilakukan dengan sistematis. Salah satunya adalah dengan proses dekomposisi biologis (pengomposan).

#### Analisa Komposisi Sampah

Komposisi sampah di Kecamatan Pujon, Ngantang, dan Kasembon sangat bervariasi. Berikut adalah nilai komposisi sampahnya.

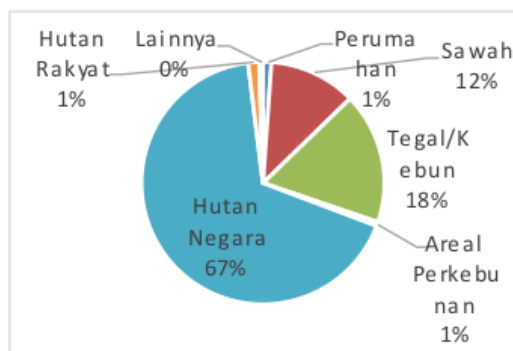
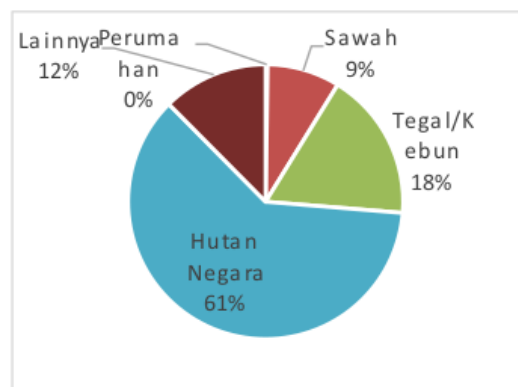
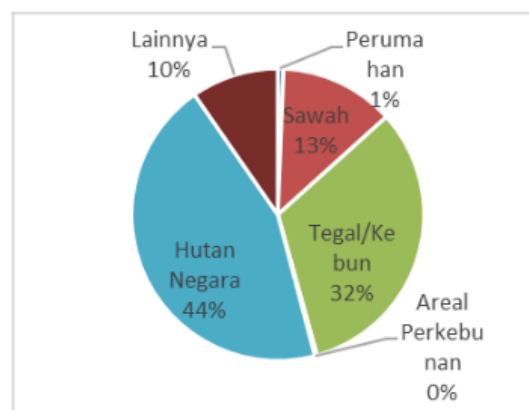
**Tabel 3.** Analisa Komposisi Sampah

NO	NAMA KECAMATAN	KOMPOSISI SAMPAH (%)	
		Organik	Anorganik
1	Ngantang	80,01	19,9
2	Pujon	59,90	40,1
3	Kasembon	66,09	33,91
Rata-rata		68,67	31,30

Ditinjau dari komposisinya dapat diketahui bahwa sampah organik mempunyai jumlah yang cukup besar, yaitu 68,67%. Sedangkan sampah anorganiknya 31,30 %. Sampah organik ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan kompos. Oleh karena itu potensi yang dimiliki sebagai materi yang dapat diolah kembali (recycle) cukup besar.

#### Ruang dan Lahan

Ditinjau dari tata guna lahan yang ada di kawasan Pujon, Ngantang dan Kasembon ini memang masih didominasi oleh hutan negara. Sedangkan urutan berikutnya adalah tegalan, sawah dan kebun yang merupakan milik masyarakat. Karakteristik lahan yang demikian adalah kondisi yang masih menguntungkan dalam hal penyediaan lahan untuk pengelolaan sampah. Berikut adalah gambaran mengenai penggunaan lahan yang terdapat di ketiga wilayah tersebut.

**Gambar 1.** Grafik Penggunaan Lahan Kecamatan Pujon**Gambar 2.** Grafik Penggunaan Lahan Kecamatan Ngantang**Gambar 3.** Grafik Penggunaan Lahan Kecamatan Kasembon

#### Kesimpulan

Secara eksisting sistem pengelolaan sampah yang dilakukan di wilayah tinjauan (Kecamatan Pujon, Kecamatan Ngantang dan Kecamatan Kasembon) masih menggunakan paradigma lama. Pengelolaan sampah yang dilakukan dengan menggunakan model kumpul-angkut-buang. Timbulan sampah domestik rata-rata sebesar 1,14 L/org/Hari, dengan sampah organik sebesar 68,67 %. Adapun Komposisi sampahnya adalah kertas, kayu, kain/ tekstil, karet/ kulit, plastik, logam, gelas/ kaca, dan residu seperti pampers dan stereofom. Karakteristik lahan yang terdapat di wilayah tinjauan sebagian besar masih lahan terbuka, tegalan dan sawah. Karakteristik lahan yang demikian mempunyai potensi untuk dimanfaatkan

sebagai area pengelolaan sampah dengan sistem 3R berbasis Masyarakat.

2

## Daftar Pustaka

Anonim. (2006). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 21 Tahun 2006 tentang Kebijakan Dan Strategi Nasional Sistem Pengelolaan Persampahan. Kementerian Pekerjaan Umum.

Anonim. (2008). Undang – Undang No. 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah. Pemerintah Republik Indonesia.

Anonim. (2010). Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Malang 2010-2020. Pemerintah Kabupaten Malang.

Anonim. (2012). Peraturan Pemerintah No. 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

2 Pemerintah Republik Indonesia.

Anonim. (2013). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 3 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana Dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Kementerian Pekerjaan Umum.

Hariastuti, Niluh Putu. (2013). Pemodelan Sistem Normatif Pengelolaan Sampah Kota. Jurnal IPTEK Vol 17 No.1 4. 2013.

Jumar, dkk. (2014). Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kelurahan Lok Bahu Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda. *eJournal Administrative Reform*. 2, (1), 771-782.

Ruslinda, Yenni., dkk. (2012). Studi Timbulan, Komposisi Dan Karakteristik Sampah Domestik Kota Bukittinggi. *Jurnal Teknik Lingkungan UNAND* 9 (1), 2012 : 1-12.

6 Wahyuni, Endah Tri., dkk. (2014). Optimalisasi Pengelolaan Sampah Melalui Partisipasi Masyarakat Dan Kajian Extended Producer Responsibility (EPR) Di Kabupaten Magetan. *Jurnal EKOSAINS*, VI, (1) Maret 2014.

5

Yogiesti , Viradin.,dkk. (2010). Pengelolaan Sampah Terpadu Berbasis Masyarakat Kota Kediri. *Jurnal Tata Kota dan Daerah*, 2, (2), Desember 2010

# Pengelolaan Sampah Permukiman Wilayah Malang Barat Berbasis Karakteristiknya

## ORIGINALITY REPORT

20%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

[garuda.ristekdikti.go.id](http://garuda.ristekdikti.go.id)

Internet Source

6%

2

[media.neliti.com](http://media.neliti.com)

Internet Source

5%

3

[temuilmiah.iplbi.or.id](http://temuilmiah.iplbi.or.id)

Internet Source

4%

4

Submitted to iGroup

Student Paper

2%

5

[jurnalsekpu.pu.go.id](http://jurnalsekpu.pu.go.id)

Internet Source

2%

6

[lib.unnes.ac.id](http://lib.unnes.ac.id)

Internet Source

2%

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On